



プラズマ加熱システム設計、開発（マイクロ波／ミリ波）

募集職種

採用企業名

京都フュージョニアリング株式会社

求人ID

1419140

業種

石油・エネルギー

雇用形態

正社員

勤務地

東京都 23区

給与

経験考慮の上、応相談

勤務時間

9時～18時（1時間休憩あり）

休日・休暇

土曜日、日曜日、祝日、年末年始

更新日

2024年04月26日 07:00

応募必要条件

職務経験

3年以上

キャリアレベル

中途経験者レベル

英語レベル

ビジネス会話レベル

日本語レベル

ネイティブ

最終学歴

大学卒：学士号

現在のビザ

日本での就労許可が必要です

募集要項

ミッション

技術開発本部にて、プラズマ加熱に用いられる高出力マイクロ波源（ジャイロトロン）の設計開発、およびこれを用いたプラズマ加熱システムの開発をご担当いただける方を募集します。

当社は、核融合の早期実現により脱炭素を達成したいと考えています。また、核融合実験炉市場で確固たるポジションを築き、その先に、核融合を日本の重要産業として確立させることを目指しています。すでに核融合実験炉の建設を目指すスタートアップや政府系研究機関からの大型案件を受注するなど事業が急速に拡大しています。ぜひ、成長の要となるR&Dや事業活動において、共に未来を創造していただける方を募集します。

仕事内容

現在、当社が高周波化、高出力化、高効率化に向けた開発を進めているジャイロトロンの開発に従事して頂きます。また、ジャイロトロンを用いたプラズマ加熱装置の設計開発に加え、顧客要望を踏まえた装置改良にも携わって頂きます。

国内だけでなく、海外顧客、メーカーとの技術仕様調整や海外（主に欧米）での設置・試験対応等も含まれることから、海外出張にもご対応頂くことを想定しています。また、学会発表等に対応頂く場合があります。業務内容は多岐にわたりますが、ご経験領域・スキルに合わせて相談させていただきます。

スキル・資格

対象となる方（必要要件）

・工学（電気、電子、RF）または物理分野の四年制大学または大学院を卒業・修了された方。修士、博士号保有者を基本とします。ただし、学部卒、高専卒、高卒であっても企業などで十分実績を積んだ人材であれば歓迎します。

以下のいずれかのご経験をお持ちの方

- ・プラズマ、高周波装置等に関する実務経験
- ・大電力マイクロ波機器、高圧電源などに使用される電子回路の設計開発などの実務経験
- ・電磁気学の基本原理に関する知見（20-250 GHz）：モード変換、偏波、フィルタリング等を含む。
- ・真空管、空洞共振器、ジャイロトロンなどの高出力電磁波発生装置。
- ・電子ビーム管、特にジャイロトロンの原理。
- ・波動工学に関する理解、及び準光学（自由空間）、導波管伝送路の設計。特に大電力伝送路の経験。
- ・準光学ミラー、モードコンバータ、その他の伝送線路アーキテクチャの設計と使用経験。

・英語（中～上級）

※原子力・核融合の知見は不問

歓迎要件

以下の、いずれかの分野での理解、経験のある方を歓迎します。

- ・アナログ、デジタル回路に関する知見
- ・超伝導磁石(SCM)、磁場の物理学に関する知見。
- ・パワエレ、高電圧工学に関する知見。特に数万kVクラスの高電圧。
- ・波動と環境との相互作用、ノイズに関する知見
- ・CAE（Computer Aided Engineering）に関する知見、使用経験。具体的にはAnsys HFSS、CST Studio、MATLAB、COMSOL、SPICEなど。

勤務地 大手町オフィス ※国内転勤の可能性あり

形態 正社員・契約社員

給与 540万円～1200万円

待遇 社会保険完備、各種福利厚生、昇給有、入社時特別有給付与

会社説明

VISION

究極的なエネルギーソリューション「核融合」によって地球の課題を解決し、人類に新たな未来をもたらす。

01

核融合発電により、世界のエネルギー問題を解決する。核融合発電によって、エネルギーの安定供給を常態化させる。さらにグローバルネットワークを駆使して、先進国に留まらず途上国の発展に寄与するなど、世界中の誰もが自由にエネルギーを享受できる社会を実現。

02

核融合の熱エネルギーと脱炭素技術を融合させ、NetZero社会を実現。核融合によって生まれる莫大な熱エネルギーを脱炭素技術に応用し、地球上の炭素サイクルを18世紀産業革命以前の状態に引き戻す。地球存続のためNetZeroを現実にし、永続的にエネルギーが循環する社会を実現。

03

製造業の限界を引き上げ、人類の技術力をさらに飛躍させていく。核融合産業自体を継続的に成長させていくとともに、そのエネルギーをその他産業にも応用可能なソリューションとして完成させ、製造業の限界を引き上げる。地球環境との調和を前提条件に、人類の技術力を更なる高みへ飛躍させる。

VISION

Solving an global problem to deliver a new energy future for humankind

The ultimate energy solution: fusion.

01

Solving the world's energy problems through fusion energy.

Fusion power will provide a stable supply of clean energy. Furthermore, fusion will be a global technology, allowing both developing countries as well as developed countries to prosper. Our vision is to help build a world where everyone can enjoy the benefits of abundant fusion energy.

02

Combining fusion with decarbonisation technology to create a net zero society.

Kyoto Fusioneering has a vision to apply the enormous heat energy generated by nuclear fusion to be used to realise efficient, cost-effective decarbonisation technology. Fusion has a unique capability to be used to return Earth's carbon cycle back to pre-industrial levels last seen in the 18th century. We will make net zero a reality, as a key technology for the survival of the planet and create society where energy is permanently recycled and the energy system is finally stable.

03

Advance manufacturing and technology capabilities to launch humankind into a new era.

We will contribute to the rapid growth of the fusion industry, with a sharp focus on realising technologies and pushing beyond the current limits in manufacturing. We will take human capabilities to new heights, whilst improving the harmony between humans and the natural world.